

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-263374

(43)Date of publication of application : 28.09.1999

(51)Int.Cl.

B65D 75/62

B65D 33/00

(21)Application number : 10-067971

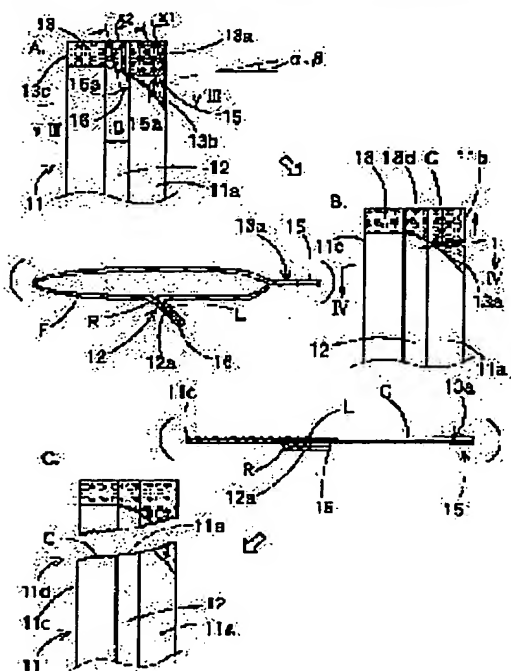
(71)Applicant : TOYO KIKAI SEISAKUSHO:KK

(22)Date of filing : 18.03.1998

(72)Inventor : ISOTANI MINEO

YAMADA HITOSHI

(54) PACKAGING BODY HAVING NOTCH



(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a packaging body having a notch, which can be easily broken by hand even when it has a backing part.

SOLUTION: For this packaging body 11 having a notch, a backing part 12 wherein both edges L, S of a packaging paper F are confronted with each other and bonded on the back face side, is formed so that a content may be wrapped with the packaging paper F into a cylindrical shape, and at the same time, top and bottom bonded parts 13 wherein the front face side and the back face side of the packaging paper F are confronted with each other and bonded at the top and the bottom ends, are formed. In addition, for the packaging body 11, on either one of the right and left edges at one of the bonded parts 13, a first notch 15 which can form an opening 11e by tearing the bonded

part 13 apart, is formed so that the opening 11e for the taking out of the housed content may be formed. A second notch 16 is formed on the backing part 12 in the vicinity of the first notch 15, where is away from the bonded part 13.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] While the back burr section which marginal [of said wrapping / both / both] is made to counter, and is pasted up by the tooth-back side is formed so that contents may be wrapped in tubed with wrapping So that jointing of the upper and lower sides which mutual [by the side of the transverse plane of said wrapping and a tooth back] is made to counter, and are pasted up at the up-and-down

edge may be formed and opening for taking out the contained contents further can be formed It is the package object with a notch which one [said] jointing is torn on one edge of the right and left in one jointing of vertical jointing, and the notch which can form said opening is formed in it, and is constituted. The package object with a notch characterized by forming the 2nd notch in the back burr section [/ near said 1st notch which is separated from jointing of said upper and lower sides].

[Claim 2] The package object with a notch according to claim 1 characterized by having the installation section prolonged in the central site of said package object, and forming said 1st notch in this installation section from the near edge where the veranda of the part by the side of said 1st notch to which jointing in which said 1st notch was prepared carried out said back burr section in between is not established in said 1st notch so that vertical lay length may be lengthened.

[Claim 3] The package object with a notch according to claim 2 characterized by arranging the arrangement location at the tip which extends inside said 2nd notch in [include-angle] 0–30 degrees at the central site of said package object to the longitudinal direction on the basis of the tip which extends inside said 1st notch.

[Claim 4] The package object with a notch according to claim 3 characterized by for said 1st notch making a tip side incline in the central site of said package object, and forming it in [include-angle] 0–30 degrees to a longitudinal direction.

[Claim 5] Claim 2 characterized by making a tip side incline in the central site of said package object, being formed, and forming said 2nd notch along the formation direction of said 1st notch on the production of said 1st notch in [in which said 1st notch exceeded 0 degree to the longitudinal direction / include-angle] 30 degrees or less, or a package object with a notch according to claim 3.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] About the package object which packs contents, such as microsome, such as food and a chemical, fine particles, a solid body, and a liquid, especially, it supposes that it is this invention at least as jointing of wrapping, and it has a back burr part, and it relates to the stick type and pyro type package object with which the notch (cut) was prepared in one edge of the right and left in one [which pasted up wrapping] part of a vertical edge so that it may break and may be easy to take out contents.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, with the stick package object 1 with a notch, as shown in drawing 1 , the back burr section 2 which both marginal L–R of both of Wrapping F is made to counter, and is pasted up by the tooth–back side was formed so that contents might be wrapped in tubed with Wrapping F. Furthermore, the jointing 3–4 of the upper and lower sides which mutual [by the side of the transverse plane of Wrapping F and a tooth back] is made to counter, and are pasted up at the up–and–down edge was formed. And the notch 5 in which a tear is possible was formed in one edge of the right and left in one jointing 3 in jointing 3 possible [formation of opening for breaking and taking out contents]. In addition, contents were contained in body 1a tubed [between the jointing 3–4 of the upper and lower sides except the back burr section 2 in the package object 1].

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] With this package object 1 with a notch, while grasping body 1a of the package object 1 below a notch 5 from the condition shown in A of drawing 2 as shown in B of drawing 2 in case contents are taken out, marginal 3a of the jointing 3 above a notch 5 will be grasped, and that marginal 3a will be pulled up or twisted so that Kirime C of a notch 5 may be made to extend.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] When the back burr section 2 which both marginal L-R of both of Wrapping F is made to counter the package object 1 with a notch, and is pasted up on it by the tooth-back side is formed, however, by the part of the back burr section 2 Since Wrapping F had pasted up by the two-sheet pile, breaking strength became high, growth of Kirime C was stopped in the back burr section 2, and there was a case where it became impossible to tear the package object 1 well by hand.

[0005] Since the laminate film of two or more layers to which the laminating of a polyethylene terephthalate film, aluminium foil, the polyethylene film, etc. was carried out one by one was used, it was impossible to tear further by hand especially the wrapping F that packs the contents which dislike moisture well with the package object 1 which used the wrapping F which consists of a laminate film.

[0006] Even if this invention solves an above-mentioned technical problem and has the back burr section, it aims at offering the package object with a notch which can be torn by hand easily.

[0007]

[Means for Solving the Problem] While the back burr section which marginal [of said wrapping / both / both] is made to counter, and is pasted up by the tooth-back side is formed so that contents may be wrapped in tubed with wrapping, the package object with a notch concerning this invention So that jointing of the upper and lower sides which mutual [by the side of the transverse plane of said wrapping and a tooth back] is made to counter, and are pasted up at the up-and-down edge may be formed and opening for taking out the contained contents further can be formed It is the package object with a notch which one [said] jointing is torn on one edge of the right and left in one jointing of vertical jointing, and the notch which can form said opening is formed in it, and is constituted. It is characterized by forming the 2nd notch in the back burr section [/ near said 1st notch which is separated from jointing of said upper and lower sides].

[0008] And in jointing in which said 1st notch was prepared, it is desirable to prepare the installation section prolonged in the central site of said package object, and to form said 1st notch in this installation section so that vertical lay length may be made longer than the near edge where the veranda of the part by the side of said 1st notch which carried out said back burr section in between is not established in said 1st notch.

[0009] Moreover, as for the arrangement location at the tip which extends inside said 2nd notch, it is desirable to be the include-angle range of 0-30 degrees, and to make it arrange to the central site of said package object to the longitudinal direction on the basis of the tip which extends inside said 1st notch.

[0010] Furthermore, as for said 1st notch, it is desirable to be the include-angle range of 0-30 degrees, to make a tip side incline in the central site of said package object to a longitudinal direction, and to form.

[0011] The include-angle range of said 1st notch which exceeded 0 degree to the longitudinal direction

is 30 degrees or less, the central site of said package object is made to incline, a tip side is formed, and, as for said 2nd notch, it is desirable to form along the formation direction of said 1st notch on the production of said 1st notch further again.

[0012]

[Effect of the Invention] With the package object with a notch concerning this invention, in case contents are taken out, while carrying out the 1st notch in between and grasping the body side of a package object, the edge by the side of an edge is grasped, and the edge is pulled up or twisted so that the break of the 1st notch may be made to extend.

[0013] Then, a break is extended and it reaches near the back burr section. However, the 2nd notch is formed in the back burr section near the 1st notch which is separated from vertical jointing. The part pasted up by the two-sheet pile of the wrapping in the back burr section becomes short, and since it becomes easy to produce stress concentration in the 2nd notch and breaking strength is falling, the part of the short two-sheet pile fractures. Simply to the edge of the opposite side A break will be extended and opening of the edge side in which the 1st notch in a package object was prepared will be carried out.

[0014] Therefore, with the package object with a notch concerning this invention, even if it has the back burr section, it can break by hand easily.

[0015] And so that vertical lay length may be made longer than the near edge where the veranda of the part by the side of the 1st notch which made the back burr section in between jointing in which the 1st notch was prepared is not established in the 1st notch If the installation section prolonged in the central site of a package object is prepared and the 1st notch is formed in this installation section the formation direction of the 1st notch -- the longitudinal direction of a package object -- ***** -- it can form like, and a package object can be made for the edge by the side of a notch to be separable in the vertical direction at the time of fracture, and to fracture, without spilling contents, if an opening side is turned up and made to fracture

[0016] In this case, if the arrangement location at the tip which extends inside the 2nd notch is arranged to the central site of a package object in [include-angle] 0-30 degrees to the longitudinal direction on the basis of the tip which extends inside the 1st notch, at the time of fracture, opening can be made small or opening can be formed, without producing a possibility of spilling contents. In addition, if the above-mentioned arrangement include angle at the tip of the 2nd notch is less than 0 degree, opening is small at the time of fracture, or since a possibility that a break may be prolonged in the central site of a package object, and may spill contents at the time of fracture will arise if a break is prolonged in the edge side of jointing, and a possibility that it may become impossible to take out contents is produced and 30 degrees is exceeded so that it cannot form, it is not desirable. In addition, as for the above-mentioned arrangement include angle, forming so that 0 degree may be exceeded is desirable. Since it is the range which does not spill contents, the break at the time of fracture can be formed so that it may cross the vertical direction and across a package object, and it can be lengthened, opening of the package object after fracture is because contents can be made easy to become large and to take out.

[0017] Furthermore, if a tip side is made to incline in the central site of a package object and the 1st notch is formed in [include-angle] 0-30 degrees to the longitudinal direction, since a break tends to grow along the formation direction of the 1st notch, at the time of fracture, opening can be made small

or opening can be formed, without producing a possibility of spilling contents. That is, if the above-mentioned formation include angle of the 1st notch is less than 0 degree, opening is small at the time of fracture, or since a possibility that a break may be prolonged in the central site of a package object, and may spill contents at the time of fracture will arise if a break is prolonged in the edge side of jointing, and a possibility that it may become impossible to take out contents is produced and 30 degrees is exceeded so that it cannot form, it is not desirable. Still more nearly similarly, also as for the above-mentioned formation include angle, forming so that 0 degree may be exceeded is desirable in order to enlarge opening of the package object after fracture.

[0018] Further the 1st notch to a longitudinal direction and in [exceeding 0 degree / include-angle] 30 degrees or less The central site of a package object is made to incline and a tip side is formed. The 2nd notch on the production of the 1st notch If it forms along the formation direction of the 1st notch, the break of the back burr section at the time of fracture will also become easy to grow along the formation direction of the 1st notch. Contents can be made easy for opening of the package object after fracture to become large certainly in the range which does not spill contents, and to take out, since the break extended by extending from the 1st notch at the time of fracture becomes long appropriately along the formation direction of the 1st notch further.

[0019]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, 1 operation gestalt of this invention is explained based on a drawing.

[0020] So that the package object 11 of the operation gestalt shown in drawing 34 may pack the coffee powder as contents and coffee powder may be wrapped in tubed with Wrapping F It has the back burr section 12 which both marginal L-R of both of Wrapping F is made to counter, and is pasted up by the tooth-back side, and it has the jointing 13-14 of the upper and lower sides which mutual [by the side of the transverse plane of Wrapping F and a tooth back] is made to counter, and are pasted up at the up-and-down edge, and is constituted.

[0021] In addition, wrapping F is used as the laminate film of three layers to which the laminating of a polyethylene terephthalate film, aluminium foil, and the polyethylene film was carried out one by one from the outside-surface side.

[0022] Moreover, coffee powder is contained in body 11a tubed [between the jointing 13.14 of the upper and lower sides except the back burr section 12 in the package object 11].

[0023] And the package object 11 is torn, and the 1st notch 15 in which a tear is possible is formed in one marginal 13b of the right and left in one jointing 13 in jointing 13, possible [fetch of coffee powder], the 2nd notch 16 is formed and it is further constituted by the back burr section [/ near the 1st notch 15 which is separated from jointing 13-14] 12.

[0024] These notches 15-16 are constituted from an edge in the part of the two-sheet pile of the wrapping F of jointing 13 or the back burr section 12 by the cut which enters inside. Moreover, in the case of the operation gestalt, the die length X1 of the 1st notch 15 is setting the die length X2 of 3mm and the 2nd notch 16 to 2mm. The width method B of the back burr section 12 is set to 5mm.

[0025] With the package object 11 of an operation gestalt, furthermore, the jointing 13 in which the 1st notch 15 was formed It has installation section 13a prolonged in the central site of the package object 11, and the 1st notch 15 is formed in this installation section 13a so that vertical lay length may be made longer than marginal 13c of the side by which the marginal 13b side of the part by the side of the

1st notch 15 which carried out the back burr section 12 in between is not prepared in the 1st notch 15. [0026] Furthermore, in the package object 11 of an operation gestalt, the arrangement location of tip 16a prolonged inside the 2nd notch 16 is arranged at the include angle alpha (an operation gestalt 10 degrees) at the central site of the package object 11 to the longitudinal direction on the basis of tip 15a prolonged inside the 1st notch 15.

[0027] Moreover, with the package object 11 of an operation gestalt, to the longitudinal direction, the 1st notch 15 makes the tip 15a side incline in the central site of the package object 11, and is formed with the include angle beta (an operation gestalt 10 degrees).

[0028] Furthermore, with the operation gestalt, the 2nd notch 16 is formed on the production of the 1st notch 15 along the formation direction (the formation include angle beta is made into 10 degrees) of the 1st notch 15.

[0029] Manufacture of the package object 11 of an operation gestalt is performed using the packaging machine M shown in drawing 5. This packaging machine M By the roll 21 which rolls the wrapping F of predetermined width of face, and is arranged rotatable in the upper part, and closing motion of shutter 22a The reservoir hopper 22 which drops the coffee powder S contained in the package object 11, It has the vertical seal section 23 which forms the back burr section 12, the horizontal seal section 24 which forms the up-and-down jointing 13-14, the 1st cutter 25 which forms the 1st notch 15, the 2nd cutter 26 which forms the 2nd notch 16, and the horizontal cutting cutter 28 divided into the package object 11, and is constituted.

[0030] While it extends below so that the wrapping F which it let out from the roll 21 may cover guidance cylinder part 23a of the vertical seal section 23 in this packaging machine M, and horizontal seal 24a of the horizontal seal section 24 forms the up-and-down jointing 14-13 in coincidence Where jointing 14-13 is pinched, Wrapping F will let out below one by one by moving to a part for die length of one piece of the package object 11, and a lower part.

[0031] And sequential adhesion of both the edges of the wrapping F which covered guidance cylinder part 23a is carried out by vertical seal 23b of the vertical seal section 23, and the back burr section 12 is formed. While Wrapping F serves as a tube-like object P1 and jointing 14-13 is further formed by horizontal seal 24a of the horizontal seal section 24 Shutter 22a of the reservoir hopper 22 will open and close, and in case jointing 14 is formed, it will fill up with the coffee powder S in the preliminary package object P2 which had jointing 14 formed.

[0032] Furthermore, after moving to the lower part of horizontal seal 24a, the preliminary package object P3 which had jointing 13 formed by horizontal seal 24a which returned, and had jointing 13-14 formed up and down will be formed.

[0033] In addition, at this time, the bottom jointing 14 of the upper preliminary package object P2 will be formed in the upper part of the upper jointing 13 of the preliminary package object P3.

[0034] Moreover, the 2nd cutter 26 will operate to the tube-like object P1 sent to the horizontal seal section 24 from the vertical seal section 23, and the 2nd notch 16 will be formed in it.

[0035] The preliminary package object P3 is moved below one by one by both-way migration in the lower part of horizontal seal 24a, and the 1st notch 15 is formed by the 1st cutter 25. And subsequently It dissociates and the package object 11 is formed, after that, the horizontal cutting cutter 28 will be accumulated by downward conveyance conveyor 27, and the package object 11 equipped with the 1-2nd notches 15-16 will be further contained and shipped in every [a predetermined number] and a

predetermined shipping box by it.

[0036] Thus, with the manufactured package object 11, while carrying out the 1st notch 15 in between and grasping the body 11a side of the package object 11 as shown in B from A of drawing 4 in case the coffee powder S is taken out, marginal 11b by the side of an edge is grasped, and the marginal 11b is pulled up or twisted so that Kirime C of the 1st notch 15 may be made to extend.

[0037] Then, Kirime C is extended and it arrives at the back burr section 12 neighborhood. However, the 2nd notch 16 is formed in the about 15 notch [1st] back burr section 12 which is separated from jointing 13-14. Part 12a pasted up by the two-sheet pile of the wrapping F in the back burr section 12 becomes short. Since it becomes easy to produce stress concentration in the 2nd notch 16 and breaking strength is falling, as part 12a of the short two-sheet pile fractures from the tip 16a side of a notch 16 and it is shown in C of drawing 4 , simply and to marginal 11c of the opposite side Kirime C will be extended and opening of the 11d side of edges in which the 1st notch 15 in the package object 11 was formed will be carried out.

[0038] Therefore, with the package object 11 with a notch of an operation gestalt, even if it has the back burr section 12, it can break by hand easily. Incidentally, it was able to be made to fracture with an operation gestalt, compared with the case where the 2nd notch 16 is not formed, so that opening 11e may be prepared by the force of one half extent.

[0039] With the package object 11 of an operation gestalt, to moreover, the jointing 13 in which the 1st notch 15 was formed So that vertical lay length may be made longer than marginal 13c of the side by which the marginal 13b side of the part by the side of the 1st notch 15 which carried out the back burr section 12 in between is not prepared in the 1st notch 15 Since installation section 13a prolonged in the central site of the package object 11 is prepared and the 1st notch 15 is formed in this installation section 13a, the formation direction of the 1st notch 15 — the longitudinal direction of the package object 11 — ***** — it being able to form like and 11d of edges by the side of a notch 15-16 being separated in the vertical direction at the time of fracture, and, if the opening 11e side is turned up and made to fracture The package object 11 can be made to fracture, without spilling the coffee powder S which is contents.

[0040] Furthermore, with the package object 11 of an operation gestalt, the longitudinal direction on the basis of tip 15a of the 1st notch 15 is received. Whenever [to the central site of the package object 11 in tip 16a of the 2nd notch 16 / arrangement position angle] α It is considering as 10 degrees, and about 10 degrees of Kirime C at the time of fracture are made to incline toward the central site of the package object 11, at the time of fracture, it can become possible to form and opening 11e can be formed [opening 11e can be made small or], without producing a possibility of spilling the coffee powder S.

[0041] Whenever [arrangement position angle / of 2nd notch tip 16a] in addition, α If it is less than (include angle of minus) 0 degree, opening 11e is small at the time of fracture. If Kirime C extends in 13d side of edges of jointing 13, and a possibility that it may become impossible to take out the coffee powder S is produced and 30 degrees is exceeded so that it cannot form Since a possibility of Kirime C extending in the central site of the package object 11, and spilling the coffee powder S arises at the time of fracture, it is desirable to set up in the range which is 0-30 degrees.

[0042] However, as shown in drawing 6 , the arrangement include angle α of 2nd notch tip 16a is good also as 0 degree, but as shown in drawing 7 , forming so that 0 degree may be exceeded is

desirable. Since it is the range which does not spill contents, the break at the time of fracture can be formed so that it may cross the vertical direction and across the package object 41, and it can be lengthened, opening of the package object 41 after fracture is because contents can be made easy to become large and to take out. therefore, the arrangement include angle alpha can enlarge opening 11e at the time of fracture, and exceeds 0 degree from a viewpoint which can prevent ***** of Contents S — the range of 5–20 degrees is desirable preferably 30 degrees or less. In addition, as the formation direction of the 2nd notch 16 is shown in drawing 7 in this case, even if not parallel to the formation direction of the 1st notch 15, it is good in the direction of arbitration.

[0043] With an operation gestalt, the formation include angle beta to the central site of the package object 11 in 1st notch tip side 15a to a longitudinal direction further again From considering as 10 degrees and Kirime C at the time of fracture tending to grow along the formation direction of the 1st notch 15 Further, about 10 degrees of Kirime C at the time of fracture are made to incline toward the central site of the package object 11, it becomes possible to form, and at the time of fracture, opening 11e can be made small or opening 11e can be formed, without producing a possibility of spilling the coffee powder S.

[0044] In addition, if the formation include angle beta of this 1st notch 15 is less than (include angle of minus) 0 degree, its opening 11e is small at the time of fracture. If Kirime C extends in 13d side of edges of jointing 13, and a possibility that it may become impossible to take out the coffee powder S is produced and 30 degrees is exceeded so that it cannot form Since a possibility of Kirime C extending in the central site of the package object 11, and spilling the coffee powder S arises at the time of fracture, it is desirable to set up in the range which is 0–30 degrees.

[0045] However, in order for this formation include angle beta to enlarge opening 11e of the package object 11 after fracture, as shown in drawing 8 , it is desirable to exceed 0 degree. that is, this formation include angle beta exceeds 0 degree — the range of 5–20 degrees is desirable preferably 30 degrees or less. In addition, even in this case, even if the formation direction of the 2nd notch 16 is not parallel to the formation direction of the 1st notch 15, it is good in the direction of arbitration.

[0046] Furthermore, while inclining in the central site of the package object 11 by the formation include angle alpha and forming the tip 15a side of the 1st notch 15 in it with the package object 11 of an operation gestalt Since the 2nd notch 16 is formed along the formation direction of the 1st notch 15 on the production of the 1st notch 15, Kirime C extended in the formation direction of the 1st notch 15 in which the break of the back burr section 12 also becomes easy to grow along the formation direction of the 1st notch 15, was prolonged from the 1st notch 15, and included the 2nd notch 16 stops further much more easily being able to shift from Rhine which inclines toward the central site of the package object 11 10 degrees. Therefore, it can make easy for opening 11e of the package object 11 after fracture to become large exactly, and to take out at the time of fracture, the coffee powder S which is contents.

[0047] in addition, the formation include angle alpha in this case can enlarge opening 11e at the time of fracture, and exceeds 0 degree from a viewpoint which can prevent ***** of the coffee powder S — the range of 5–20 degrees is desirable preferably 30 degrees or less.

[0048] Moreover, although the operation gestalt showed what set the die length X2 of the 2nd notch 16 to 2mm, if there is even a cut, since the breaking strength of the back burr section 12 will fall, 0.5mm of the die length X2 of the 2nd notch 16 is sufficient. However, in order to absorb those location gaps

since the case where those marginal L-R carries out a location gap mutually arises, and to form the 2nd notch 16 in the part of a two-sheet pile certainly at the time of adhesion of both marginal L-R of Wrapping F, as for X2, securing about 1.5mm is desirable. However, it is not desirable to form the die length X2 of the 2nd notch 16 more than one half of the width method B of the back burr section 12. It is because a possibility that it may become the fall on the strength beyond the need for the back burr section 12, and the package object 11 may fracture from the back burr section 12 side at the time of unnecessary arises.

[0049] Furthermore, although the operation gestalt explained the package object 11-31-41-51 long and slender stick type in the vertical direction, also with the large pyro type package object 61, the width method of a longitudinal direction as shown in drawing 9 can form the 1-2nd notches 15-16, and can carry out this invention.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the perspective view showing the conventional package object with a notch.

[Drawing 2] It is drawing showing the fracture condition of the conventional package object.

[Drawing 3] It is the perspective view showing the package object with a notch of 1 operation gestalt of this invention.

[Drawing 4] It is drawing showing the fracture condition of this operation gestalt.

[Drawing 5] It is the schematic diagram of the packaging machine which manufactures this operation gestalt.

[Drawing 6] It is the rear view showing other operation gestalten.

[Drawing 7] It is the rear view showing the operation gestalt of further others.

[Drawing 8] It is the rear view showing the operation gestalt of further others.

[Drawing 9] It is the rear view showing the operation gestalt of further others.

[Description of Notations]

1-11-31-41-51-61 -- Package object,

2-12 -- Back burr section,

3-13 -- Top jointing,

4-14 -- Bottom jointing,

5 -- Notch,

11e -- Opening,

13a -- Installation section,

15 -- The 1st notch,

15a -- Tip,

16 -- The 2nd notch,

16a -- Tip,

alpha -- Whenever [arrangement position angle],

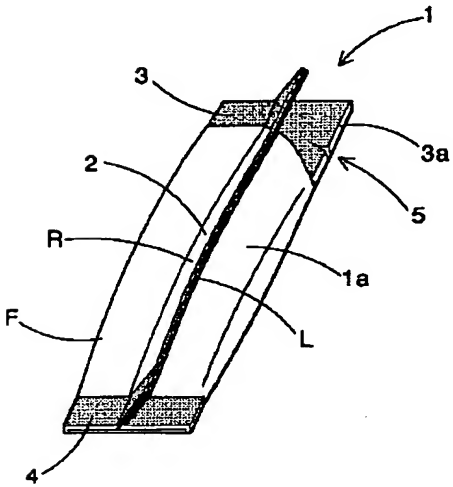
beta -- Formation include angle,

F -- Wrapping,

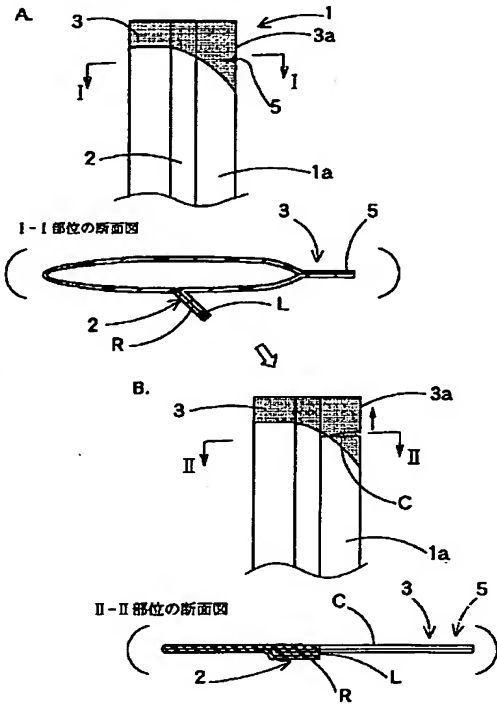
S -- (contents) Coffee powder.

DRAWINGS

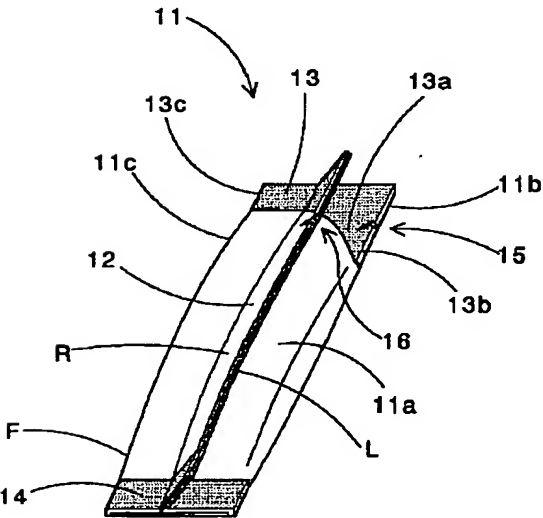
[Drawing 1]



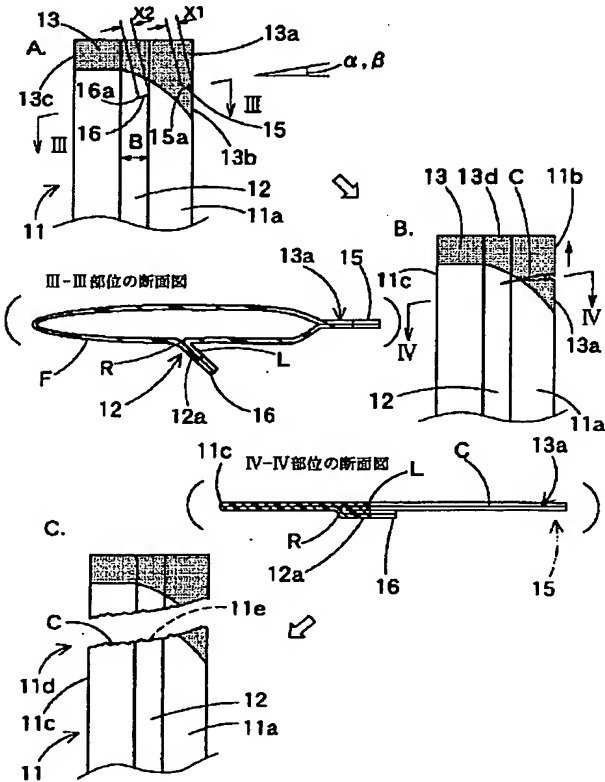
[Drawing 2]



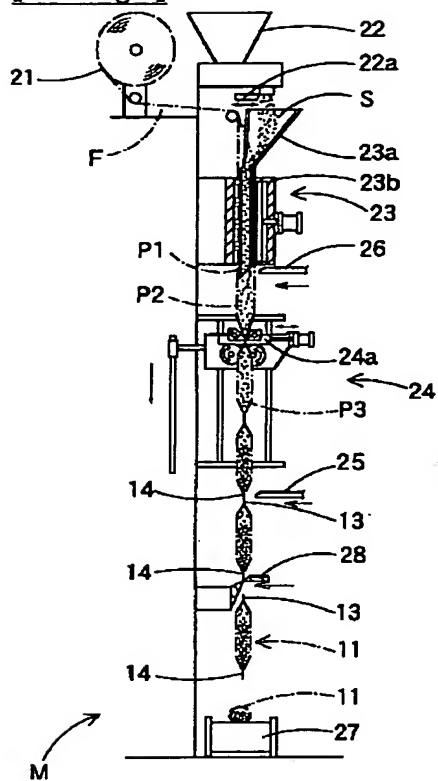
[Drawing 3]



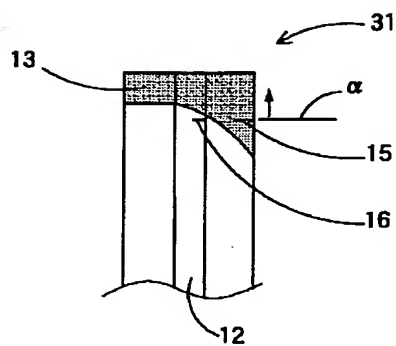
[Drawing 4]



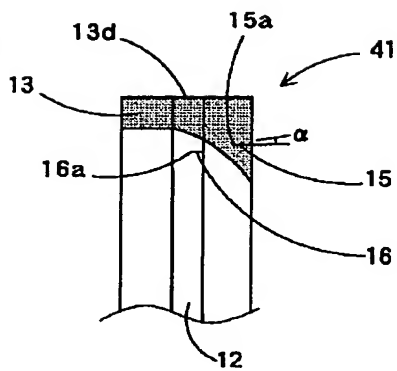
[Drawing 5]



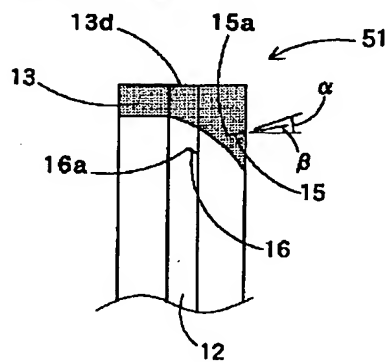
[Drawing 6]



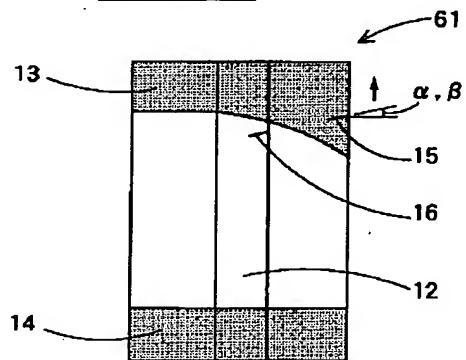
[Drawing 7]



[Drawing 8]



[Drawing 9]



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-263374

(43)公開日 平成11年(1999)9月28日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

FI

B 6 5 D 75/62

B 6 5 D 75/62

A

33/00

33/00

C

審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全 8 頁)

(21)出願番号

特願平10-67971

(22) 出願日

平成10年(1998)3月18日

(71)出願人 592242660

株式会社東陽機械製作所

愛知県名古屋市中山区大字瀬古字柴荷83番
地

(72)発明者 磯谷 峰男

愛知県名古屋守山区大字瀬古字柴荷83番
地 株式会社東陽機械製作所内

(72)発明者 山田 均

愛知県名古屋守山区大字瀬古字柴荷83番
地 株式会社東陽機械製作所内

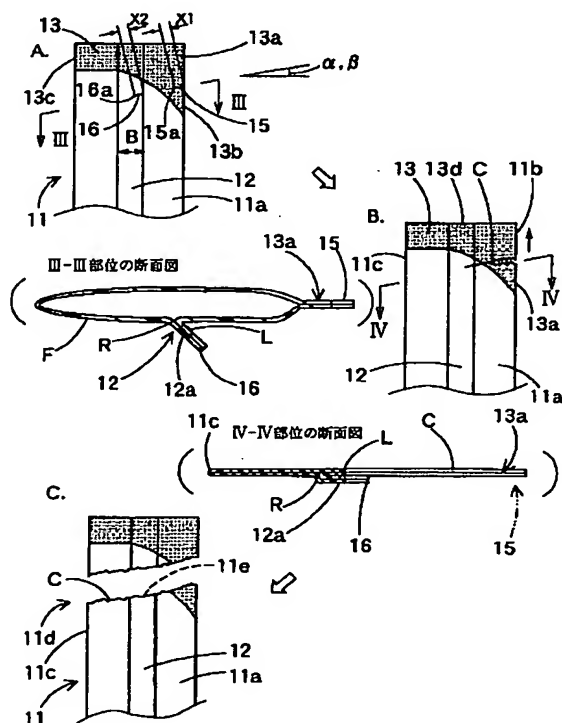
(74)代理人 弁理士 飯田 昭夫 (外1名)

(54) 【発明の名称】 ノッチ付き包装体

(57) 【要約】

【課題】 背ばり部を有していても、簡単に手で破ることができるノッチ付き包装体を提供すること。

【解決手段】 ノッチ付き包装体 11 には、内容物を包装紙 F で筒状に包むように、背面側で包装紙 F の両縁 L・S 相互を対向させて接着させる背ばり部 12 が形成されるとともに、上下の端部で包装紙 F の正面側と背面側との相互を対向させて接着させる上下の接着部 13 が形成されている。さらに、包装体 11 には、収納した内容物を取り出すための開口 11 e を形成できるように、一方の接着部 13 における左右の一方の縁に、接着部 13 を引き裂いて開口 11 e を形成可能な第 1 ノッチ 15 が形成されている。接着部 13 から離れた第 1 ノッチ 15 の近傍における背ばり部 12 には、第 2 ノッチ 16 が形成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 内容物を包装紙で筒状に包むように、背面側で前記包装紙の両縁相互を対向させて接着させる背ばり部が形成されるとともに、上下の端部で前記包装紙の正面側と背面側との相互を対向させて接着させる上下の接着部が形成され、

さらに、収納した内容物を取り出すための開口を形成できるように、上下接着部の一方の接着部における左右の一方の縁に、前記一方の接着部を引き裂いて前記開口を形成可能なノッチが形成されて構成されるノッチ付き包装体であって、前記上下の接着部から離れた前記第 1 のノッチの近傍における背ばり部に、第 2 のノッチが形成されていることを特徴とするノッチ付き包装体。

【請求項 2】 前記第 1 ノッチの設けられた接着部が、前記背ばり部を間にした前記第 1 ノッチ側の部位の縁側を、前記第 1 ノッチの設けられていない側の縁より、上下方向の長さを長くするように、前記包装体の中央側に延びる延設部を備え、該延設部に、前記第 1 ノッチが形成されていることを特徴とする請求項 1 記載のノッチ付き包装体。

【請求項 3】 前記第 2 ノッチの内側に延びる先端の配置位置が、前記第 1 ノッチの内側に延びる先端を起点とする左右方向に対して、 $0 \sim 30^\circ$ の角度範囲で、前記包装体の中央側に配置されていることを特徴とする請求項 2 に記載のノッチ付き包装体。

【請求項 4】 前記第 1 ノッチが、左右方向に対して、 $0 \sim 30^\circ$ の角度範囲で、先端側を前記包装体の中央側に傾斜させて、形成されていることを特徴とする請求項 3 に記載のノッチ付き包装体。

【請求項 5】 前記第 1 ノッチが、左右方向に対して、 0° を越えた 30° 以下の角度範囲で、先端側を前記包装体の中央側に傾斜させて、形成され、前記第 2 ノッチが、前記第 1 ノッチの延長線上で、前記第 1 ノッチの形成方向に沿って、形成されていることを特徴とする請求項 2 若しくは請求項 3 に記載のノッチ付き包装体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、食品や薬品等の顆粒体、粉体、固形体、液体等の内容物を包装する包装体に関し、特に、包装紙の接着部位として、背ばり部位を有し、かつ、破って内容物を取り出し易いように、包装紙を接着した上下端の一方の部位における左右の一方の縁に、ノッチ（切れ込み）が設けられたスティックタイプやピロータイプの包装体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、ノッチを有したスティック包装体 1 では、図 1 に示すように、内容物を包装紙 F で筒状に包むように、背面側で包装紙 F の両縁 L・R 相互を対向させて接着させる背ばり部 2 が形成されていた。さら

に、上下の端部で包装紙 F の正面側と背面側との相互を対向させて接着させる上下の接着部 3・4 が形成されていた。そして、破って内容物を取り出すための開口を形成可能に、一方の接着部 3 における左右の一方の縁に、接着部 3 を引き裂き可能なノッチ 5 が形成されていた。なお、内容物は、包装体 1 における背ばり部 2 を除いた上下の接着部 3・4 間の筒状の本体 1 a 内に、収納されていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このノッチ付き包装体 1 では、内容物を取り出す際、図 2 の A に示す状態から、図 2 の B に示すように、ノッチ 5 より下側の包装体 1 の本体 1 a を把持するとともに、ノッチ 5 より上側の接着部 3 の縁 3 a を把持して、ノッチ 5 の切目 C を延長させるように、その縁 3 a を引き上げたり、ひねったりすることとなる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、ノッチ付き包装体 1 に、背面側で包装紙 F の両縁 L・R 相互を対向させて接着させる背ばり部 2 が形成されていると、背ばり部 2 の部位では、包装紙 F が 2 枚重ねで接着されているため、破断強度が高くなり、切目 C の成長が背ばり部 2 で停止され、手で上手に包装体 1 を破ることができなくなる場合があった。

【0005】特に、湿気を嫌う内容物を包装するような包装紙 F は、ポリエチレンテレフタレートフィルム、アルミニウム箔、ポリエチレンフィルム等を順次積層させた複数層のラミネートフィルムが使用されることから、ラミネートフィルムからなる包装紙 F を使用した包装体 1 では、一層、手で上手に破ることができなくなっていた。

【0006】本発明は、上述の課題を解決するものであり、背ばり部を有していても、簡単に手で破ることができるノッチ付き包装体を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係るノッチ付き包装体は、内容物を包装紙で筒状に包むように、背面側で前記包装紙の両縁相互を対向させて接着させる背ばり部が形成されるとともに、上下の端部で前記包装紙の正面側と背面側との相互を対向させて接着させる上下の接着部が形成され、さらに、収納した内容物を取り出すための開口を形成できるように、上下接着部の一方の接着部における左右の一方の縁に、前記一方の接着部を引き裂いて前記開口を形成可能なノッチが形成されて構成されるノッチ付き包装体であって、前記上下の接着部から離れた前記第 1 のノッチの近傍における背ばり部に、第 2 のノッチが形成されていることを特徴とする。

【0008】そして、前記第 1 ノッチの設けられた接着部では、前記背ばり部を間にした前記第 1 ノッチ側の部位の縁側を前記第 1 ノッチの設けられていない側の縁よ

り上下方向の長さを長くするように、前記包装体の中央側に延びる延設部を設け、該延設部に、前記第1ノッチを形成することが望ましい。

【0009】また、前記第2ノッチの内側に延びる先端の配置位置は、前記第1ノッチの内側に延びる先端を起点とする左右方向に対して、 $0 \sim 30^\circ$ の角度範囲で、前記包装体の中央側に配置させることが望ましい。

【0010】さらに、前記第1ノッチは、左右方向に対して、 $0 \sim 30^\circ$ の角度範囲で、先端側を前記包装体の中央側に傾斜させて、形成することが望ましい。

【0011】さらにまた、前記第1ノッチは、左右方向に対して、 0° を越えた 30° 以下の角度範囲で、先端側を前記包装体の中央側に傾斜させて、形成し、前記第2ノッチは、前記第1ノッチの延長線上で、前記第1ノッチの形成方向に沿って、形成することが望ましい。

【0012】

【発明の効果】本発明に係るノッチ付き包装体では、内容物を取り出す際、第1ノッチを間にして、包装体の本体側を把持するとともに、端部側の縁を把持して、第1ノッチの切目を延長させるように、その縁を引き上げたりひねったりする。

【0013】すると、切目が延長されて、背ばり部付近に到達する。しかし、上下接着部から離れた第1ノッチ近傍の背ばり部には第2ノッチが形成されて、背ばり部における包装紙の2枚重ねで接着されている部位が短くなり、かつ、第2ノッチで応力集中が生じ易くなって、破断強度が低下していることから、その短い2枚重ねの部位が破断して、簡単に、反対側の縁まで、切目が延長され、包装体における第1ノッチの設けられていた端部側が、開口されることとなる。

【0014】したがって、本発明に係るノッチ付き包装体では、背ばり部を有していても、簡単に手で破ることができるとなる。

【0015】そして、第1ノッチの設けられた接着部に、背ばり部を間にした第1ノッチ側の部位の縁側を第1ノッチの設けられていない側の縁より上下方向の長さを長くするように、包装体の中央側に延びる延設部を設け、この延設部に、第1ノッチを形成しておけば、第1ノッチの形成方向を包装体の左右方向に略沿うように形成できて、破断時、ノッチ側の端部を上下方向で分離できて、開口側を上方に向けて破断させれば、内容物をこぼすことなく、包装体を破断させることができる。

【0016】この場合、第2ノッチの内側に延びる先端の配置位置を、第1ノッチの内側に延びる先端を起点とする左右方向に対して、 $0 \sim 30^\circ$ の角度範囲で、包装体の中央側に配置させれば、破断時、開口を小さくさせたり、内容物をこぼす虞れを生じさせずに、開口を形成できる。なお、第2ノッチの先端の上記の配置角度が、 0° 未満であれば、破断時、開口が小さく、若しくは、形成できないように、切目が接着部の端部側に延びて、

内容物が取り出せなくなる虞れを生じさせてしまい、また、 30° を越えれば、破断時、切目が包装体の中央側に延びて、内容物をこぼしてしまう虞れが生ずるため、好ましくない。なお、上記配置角度は、 0° を越えるように形成することが望ましい。なぜなら、破断時の切目を、内容物をこぼさない範囲で、包装体の上下方向と斜めに交差するように形成できて、長くすることができるため、破断後の包装体の開口が、大きくなり、内容物を取り出し易くすることができるからである。

10 【0017】さらに、第1ノッチを、左右方向に対して、 $0 \sim 30^\circ$ の角度範囲で、先端側を包装体の中央側に傾斜させて、形成しておけば、切目が第1ノッチの形成方向に沿って成長し易いことから、破断時、開口を小さくさせたり、内容物をこぼす虞れを生じさせずに、開口を形成できる。すなわち、第1ノッチの上記の形成角度が、 0° 未満であれば、破断時、開口が小さく、若しくは、形成できないように、切目が接着部の端部側に延びて、内容物が取り出せなくなる虞れを生じさせてしまい、また、 30° を越えれば、破断時、切目が包装体の中央側に延びて、内容物をこぼしてしまう虞れが生ずるため、好ましくない。さらに同様に、上記形成角度も、破断後の包装体の開口を大きくさせるために、 0° を越えるように形成することが望ましい。

【0018】そしてさらに、第1ノッチを、左右方向に対して、 0° を越えた 30° 以下の角度範囲で、先端側を包装体の中央側に傾斜させて、形成し、第2ノッチを、第1ノッチの延長線上で、第1ノッチの形成方向に沿って、形成しておけば、破断時における背ばり部の切目も第1ノッチの形成方向に沿って成長し易くなり、破断時における第1ノッチから延びて延長される切目が、一層、第1ノッチの形成方向に沿って、適切に長くなることから、破断後の包装体の開口が、内容物をこぼさない範囲で確実に大きくなり、内容物を取り出し易くすることができる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。

40 【0020】図3・4に示す実施形態の包装体11は、内容物としてのコーヒー粉末を包装したものであり、コーヒー粉末を包装紙Fで筒状に包むように、背面側で包装紙Fの両縁L・R相互を対向させて接着させる背ばり部12を備え、また、上下の端部で包装紙Fの正面側と背面側との相互を対向させて接着させる上下の接着部13・14を備えて構成されている。

【0021】なお、包装紙Fは、外面側から、ポリエチレンテレフタレートフィルム、アルミニウム箔、ポリエチレンフィルムを順次積層させた3層のラミネートフィルムとしている。

50 【0022】また、コーヒー粉末は、包装体11における背ばり部12を除いた上下の接着部13・14間の筒

状の本体 11a 内に、収納されている。

【0023】そして、包装体 11 は、破ってコーヒー粉末を取出可能に、一方の接着部 13 における左右の一方の縁 13b に、接着部 13 を引き裂き可能な第 1 ノッチ 15 が形成され、さらに、接着部 13・14 から離れた第 1 ノッチ 15 の近傍における背ばり部 12 に、第 2 ノッチ 16 が形成されて構成されている。

【0024】これらのノッチ 15・16 は、接着部 13 や背ばり部 12 の包装紙 F の 2 枚重ねの部位における縁から内側に入り込む切れ込みによって、構成されている。また、実施形態の場合、第 1 ノッチ 15 の長さ X1 は 3mm、第 2 ノッチ 16 の長さ X2 は 2mm としている。背ばり部 12 の幅寸法 B は 5mm としている。

【0025】さらに、実施形態の包装体 11 では、第 1 ノッチ 15 の設けられた接着部 13 が、背ばり部 12 を間にした第 1 ノッチ 15 側の部位の縁 13b 側を第 1 ノッチ 15 の設けられていない側の縁 13c より上下方向の長さを長くするように、包装体 11 の中央側に延びる延設部 13a を備え、この延設部 13a に、第 1 ノッチ 15 が形成されている。

【0026】さらに、実施形態の包装体 11 では、第 2 ノッチ 16 の内側に延びる先端 16a の配置位置が、第 1 ノッチ 15 の内側に延びる先端 15a を起点とする左右方向に対して、角度 α (実施形態では 10°) で、包装体 11 の中央側に配置されている。

【0027】また、実施形態の包装体 11 では、第 1 ノッチ 15 が、左右方向に対して、角度 β (実施形態では 10°) で、先端 15a 側を包装体 11 の中央側に傾斜させて、形成されている。

【0028】さらに、実施形態では、第 2 ノッチ 16 が、第 1 ノッチ 15 の延長線上で、第 1 ノッチ 15 の形成方向 (形成角度 β を 10° としている) に沿って形成されている。

【0029】実施形態の包装体 11 の製造は、図 5 に示す包装機 M を使用して行ない、この包装機 M は、所定幅の包装紙 F を巻いて回転可能に上部に配置されるロール 21 と、シャッタ 22a の開閉で、包装体 11 内に収納するコーヒー粉末 S を落下させる貯留ホッパ 22 と、背ばり部 12 を形成する縦シール部 23 と、上下の接着部 13・14 を形成する横シール部 24 と、第 1 ノッチ 15 を形成する第 1 カッタ 25 と、第 2 ノッチ 16 を形成する第 2 カッタ 26 と、包装体 11 に分離する横切断カッタ 28 と、を備えて構成されている。

【0030】この包装機 M では、ロール 21 から繰り出された包装紙 F が、縦シール部 23 の案内筒部 23a をくるむように下方へ延び、横シール部 24 の横シール 24a が、上下の接着部 14・13 を同時に形成するとともに、接着部 14・13 を挟持した状態で、包装体 11 の 1 個の長さ分、下方へ移動することにより、順次、包装紙 F が下方へ繰り出されることとなる。

【0031】そして、案内筒部 23a をくるんだ包装紙 F の両縁が縦シール部 23 の縦シール 23b で順次接着されて背ばり部 12 が形成され、包装紙 F が筒状体 P1 となって、さらに、横シール部 24 の横シール 24a で接着部 14・13 が形成されるとともに、接着部 14 を形成する際、貯留ホッパ 22 のシャッタ 22a が開閉して、接着部 14 を形成された予備包装体 P2 内にコーヒー粉末 S が充填されることとなる。

【0032】さらに、横シール 24a の下方への移動後には、復帰した横シール 24a で接着部 13 を形成されて、上下に接着部 13・14 を形成された予備包装体 P3 が形成されることとなる。

【0033】なお、この時、予備包装体 P3 の上接着部 13 の上部では、上方の予備包装体 P2 の下接着部 14 が形成されることとなる。

【0034】また、縦シール部 23 から横シール部 24 に送られた筒状体 P1 には、第 2 カッタ 26 が作動されて、第 2 ノッチ 16 が形成されることとなる。

【0035】そして、予備包装体 P3 は、横シール 24a の下方への往復移動によって、順次、下方へ移動し、第 1 カッタ 25 により、第 1 ノッチ 15 が形成され、ついで、横切断カッタ 28 により、分離されて包装体 11 が形成されて、その後、第 1・2 ノッチ 15・16 を備えた包装体 11 は、下方の搬送コンベヤ 27 で集積され、さらに、所定数ずつ、所定の包装箱内に収納されて、出荷されることとなる。

【0036】このようにして製造した包装体 11 では、コーヒー粉末 S を取り出す際、図 4 の A から B に示すように、第 1 ノッチ 15 を間にして、包装体 11 の本体 11a 側を把持するとともに、端部側の縁 11b を把持して、第 1 ノッチ 15 の切目 C を延長させるように、その縁 11b を引き上げたりひねったりする。

【0037】すると、切目 C が延長されて、背ばり部 12 付近に到達する。しかし、接着部 13・14 から離れた第 1 ノッチ 15 近傍の背ばり部 12 には第 2 ノッチ 16 が形成されて、背ばり部 12 における包装紙 F の 2 枚重ねで接着されている部位 12a が短くなり、かつ、第 2 ノッチ 16 で応力集中が生じ易くなって、破断強度が低下していることから、その短い 2 枚重ねの部位 12a がノッチ 16 の先端 16a 側から破断して、図 4 の C に示すように、簡単に、反対側の縁 11c まで、切目 C が延長され、包装体 11 における第 1 ノッチ 15 の設けられていた端部 11d 側が、開口されることとなる。

【0038】したがって、実施形態のノッチ付き包装体 11 では、背ばり部 12 を有していても、簡単に手で破ることができることとなる。ちなみに、第 2 ノッチ 16 が形成されていない場合に比べて、実施形態では、半分程度の力で、開口 11e を設けるように、破断させることができた。

【0039】また、実施形態の包装体 11 では、第 1 ノ

ツチ 15 の設けられた接着部 13 に、背ばり部 12 を間にした第 1 ノッチ 15 側の部位の縁 13 b 側を第 1 ノッチ 15 の設けられていない側の縁 13 c より上下方向の長さを長くするように、包装体 11 の中央側に延びる延設部 13 a を設け、この延設部 13 a に、第 1 ノッチ 15 が形成されているため、第 1 ノッチ 15 の形成方向を包装体 11 の左右方向に略沿うように形成でき、破断時、ノッチ 15・16 側の端部 11 d を上下方向で分離できて、開口 11 e 側を上方に向けて破断させれば、内容物であるコーヒー粉末 S をこぼすことなく、包装体 11 を破断させることができる。

【0040】さらに、実施形態の包装体 11 では、第 1 ノッチ 15 の先端 15 a を起点とする左右方向に対して、第 2 ノッチ 16 の先端 16 a における包装体 11 の中央側への配置位置角度 α を、 10° としており、破断時の切目 C を、包装体 11 の中央側へ 10° 程度傾斜させて、形成することが可能となり、破断時、開口 11 e を小さくさせたり、コーヒー粉末 S をこぼす虞れを生じさせずに、開口 11 e を形成できる。

【0041】なお、第 2 ノッチ先端 16 a の配置位置角度 α は、 0° 未満（マイナスの角度）であれば、破断時、開口 11 e が小さく、若しくは、形成できないように、切目 C が接着部 13 の端部 13 d 側に延びて、コーヒー粉末 S が取り出せなくなる虞れを生じさせてしまい、また、 30° を越えれば、破断時、切目 C が包装体 11 の中央側に延びて、コーヒー粉末 S をこぼしてしまう虞れが生ずるため、 $0 \sim 30^\circ$ の範囲で設定することが望ましい。

【0042】ただし、図 6 に示すように、第 2 ノッチ先端 16 a の配置角度 α は、 0° としても良いが、図 7 に示すように、 0° を越えるように形成することが望ましい。なぜなら、破断時の切目を、内容物をこぼさない範囲で、包装体 41 の上下方向と斜めに交差するように形成できて、長くすることができるため、破断後の包装体 41 の開口が、大きくなり、内容物を取り出し易くすることができるからである。そのため、配置角度 α は、破断時の開口 11 e を大きくでき、内容物 S のこぼれを防止できる観点からは、 0° を超える 30° 以下、好ましくは、 $5 \sim 20^\circ$ の範囲が望ましい。なお、この場合、第 2 ノッチ 16 の形成方向は、図 7 に示すように、第 1

ノッチ 15 の形成方向と平行でなくとも、任意の方向で良い。

【0043】さらにまた、実施形態では、左右方向に対する第 1 ノッチ先端側 15 a における包装体 11 の中央側への形成角度 β を、 10° としており、破断時の切目 C が第 1 ノッチ 15 の形成方向に沿って成長し易いことから、一層、破断時の切目 C を、包装体 11 の中央側へ 10° 程度傾斜させて、形成することが可能となり、破断時、開口 11 e を小さくさせたり、コーヒー粉末 S をこぼす虞れを生じさせずに、開口 11 e を形成できる。

【0044】なお、この第 1 ノッチ 15 の形成角度 β は、 0° 未満（マイナスの角度）であれば、破断時、開口 11 e が小さく、若しくは、形成できないように、切目 C が接着部 13 の端部 13 d 側に延びて、コーヒー粉末 S が取り出せなくなる虞れを生じさせてしまい、また、 30° を越えれば、破断時、切目 C が包装体 11 の中央側に延びて、コーヒー粉末 S をこぼしてしまう虞れが生ずるため、 $0 \sim 30^\circ$ の範囲で設定することが望ましい。

【0045】ただし、この形成角度 β も、破断後の包装体 11 の開口 11 e を大きくさせるために、図 8 に示すように、 0° を越えるようにすることが望ましい。すなわち、この形成角度 β も、 0° を越える 30° 以下、好ましくは、 $5 \sim 20^\circ$ の範囲が望ましい。なお、この場合でも、第 2 ノッチ 16 の形成方向は、第 1 ノッチ 15 の形成方向と平行でなくとも、任意の方向で良い。

【0046】さらに、実施形態の包装体 11 では、第 1 ノッチ 15 の先端 15 a 側を包装体 11 の中央側に形成角度 α 分傾斜して形成するとともに、第 1 ノッチ 15 の延長線上で、第 1 ノッチ 15 の形成方向に沿って第 2 ノッチ 16 を形成しているため、背ばり部 12 の切目も第 1 ノッチ 15 の形成方向に沿って成長し易くなって、第 1 ノッチ 15 から延びて第 2 ノッチ 16 を含めた第 1 ノッチ 15 の形成方向に延長される切目 C が、さらに一層、包装体 11 の中央側へ 10° 傾斜するラインからずれにくくなる。そのため、破断時、破断後の包装体 11 の開口 11 e が、的確に大きくなり、かつ、内容物であるコーヒー粉末 S を取り出し易くすることができる。

【0047】なお、この場合の形成角度 α も、破断時の開口 11 e を大きくでき、コーヒー粉末 S のこぼれを防止できる観点からは、 0° を超える 30° 以下、好ましくは、 $5 \sim 20^\circ$ の範囲が望ましい。

【0048】また、実施形態では、第 2 ノッチ 16 の長さ X2 を 2mm としたものを示したが、切れ込みさえあれば、背ばり部 12 の破断強度が低下するため、第 2 ノッチ 16 の長さ X2 は、0.5mm でも良い。ただし、包装紙 F の両縁 L・R の接着時に、それらの縁 L・R が相互に位置ずれする場合が生ずるため、それらの位置ずれを吸収して 2 枚重ねの部位に確実に第 2 ノッチ 16 を形成するためには、X2 は 1.5mm 程度確保することが望ましい。ただし、第 2 ノッチ 16 の長さ X2 を背ばり部 12 の幅寸法 B の半分以上形成することは望ましくない。なぜなら、背ばり部 12 の必要以上の強度低下となつて、不必要時に背ばり部 12 側から包装体 11 が破断する虞れが生ずるからである。

【0049】さらに、実施形態では、上下方向に細長いスティックタイプの包装体 11・31・41・51 について説明したが、図 9 に示すような、左右方向の幅寸法が広いピロータイプの包装体 61 でも、第 1・2 ノッチ 15・16 を設けて、本発明を実施することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】従来のノッチ付き包装体を示す斜視図である。

【図 2】従来の包装体の破断状態を示す図である。

【図 3】本発明の一実施形態のノッチ付き包装体を示す斜視図である。

【図 4】同実施形態の破断状態を示す図である。

【図 5】同実施形態を製造する包装機の概略図である。

【図 6】他の実施形態を示す背面図である。

【図 7】さらに他の実施形態を示す背面図である。

【図 8】さらに他の実施形態を示す背面図である。

【図 9】さらに他の実施形態を示す背面図である。

【符号の説明】

1・11・31・41・51・61…包装体、
2・12…背ばり部、

* 3・13…上接着部、

4・14…下接着部、

5…ノッチ、

11e…開口、

13a…延設部、

15…第1ノッチ、

15a…先端、

16…第2ノッチ、

16a…先端、

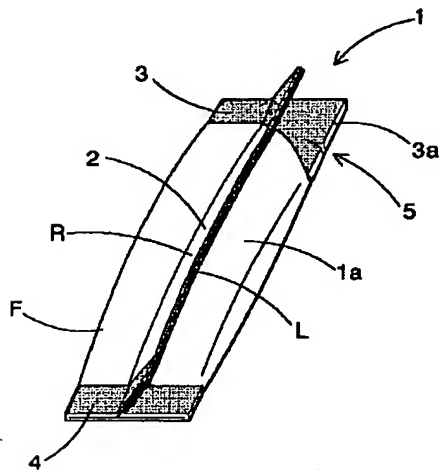
10 α …配置位置角度、 β …形成角度、

F…包装紙、

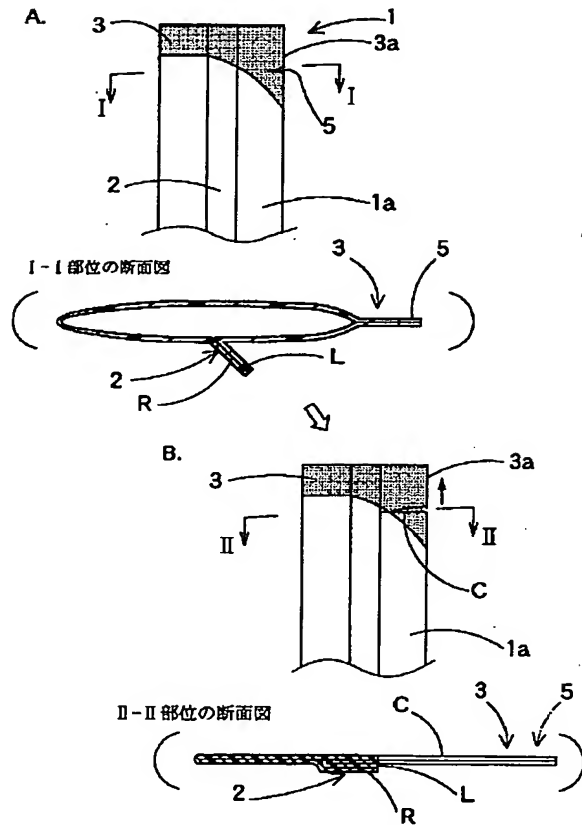
S…(内容物) コーヒー粉末。

*

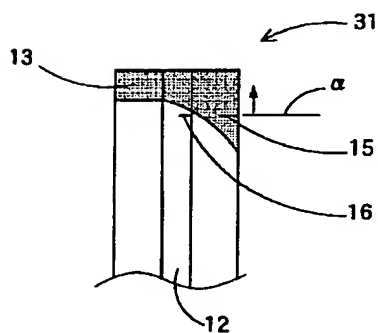
【図 1】



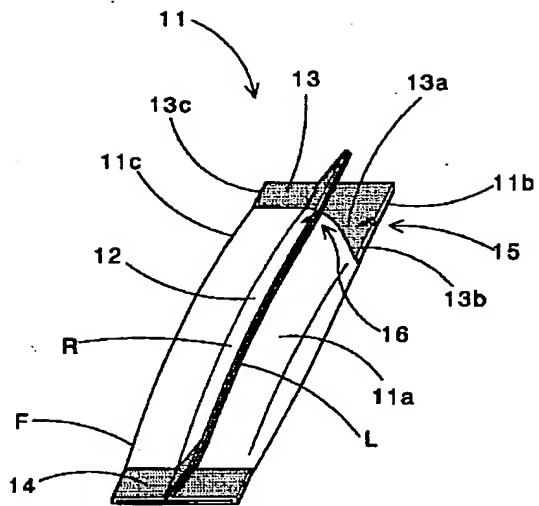
【図 2】



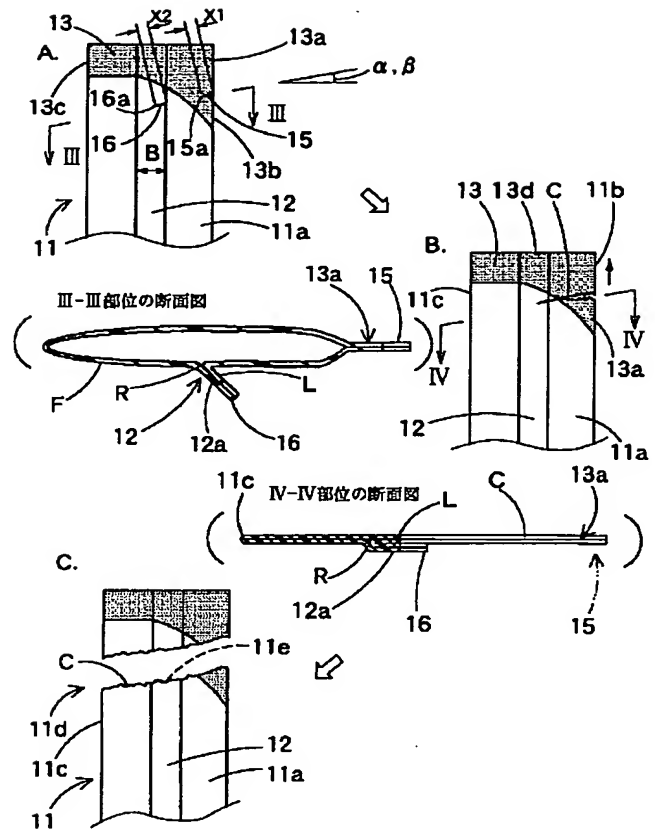
【図 6】



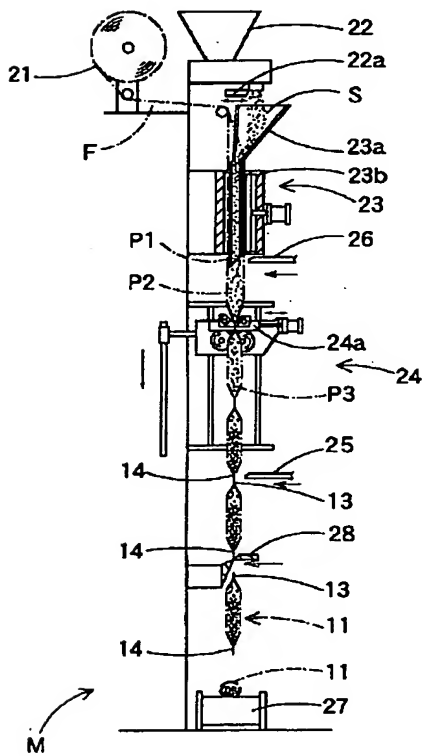
【図 3】



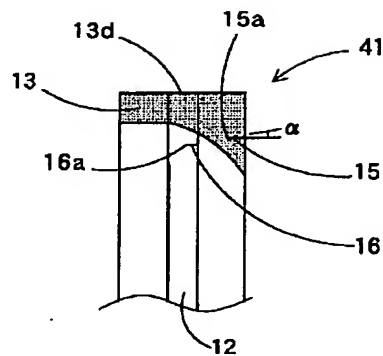
【図 4】



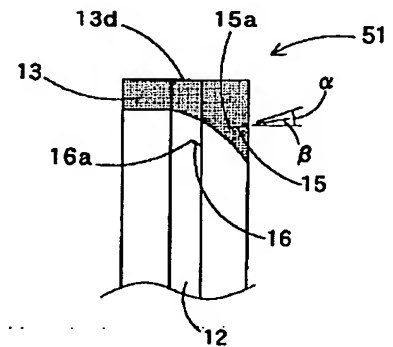
【図 5】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

